

中国背景下的老年人主观幸福感影响因素的元分析

房华玲*, 金灿灿#

北京林业大学人文学院心理学系, 北京
Email: 1035952768@qq.com, #jcctxdy@163.com

收稿日期: 2020年12月24日; 录用日期: 2021年1月12日; 发布日期: 2021年1月21日

摘要

目的: 分析我国老年人主观幸福感的影响因素。方法: 在国内各大数据库, 搜集老年人主观幸福感影响因素的文献, 按照相应标准逐一纳入和剔除, 共纳入173篇文献, 76,216名被试, 使用CMA3.0软件进行元分析。结果: 老年人主观幸福感影响因素的效应值从大到小分别为精神寄托($r = 0.136$)、身体机能($r = 0.129$)、社会关系($r = 0.082$); 具体而言, 老年人主观幸福感与身体状况、婚姻状况、社会支持、兴趣爱好、性别(1 = 女, 2 = 男)、医疗保障、经济来源达到显著正相关, 与居住情况(1 = 合居, 2 = 独居)、居住地(1 = 城市, 2 = 农村)达到显著负相关。结论: 精神寄托、身体机能和社会关系对老年人的主观幸福感有较好的预测力。

关键词

老年人, 主观幸福感, 元分析

A Meta-Analysis of the Influencing Factors of the Subjective Well-Being of the Elderly in China

Hualing Fang*, Cancan Jin#

Department of Psychology, School of Humanities and Social Sciences, Beijing Forestry University, Beijing
Email: 1035952768@qq.com, #jcctxdy@163.com

Received: Dec. 24th, 2020; accepted: Jan. 12th, 2021; published: Jan. 21st, 2021

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Objective: To analyze the influencing factors of the subjective well-being of the elderly in China. **Methods:** We collected the literature, included 173 studies and 76,216 subjects, on the influencing factors of elderly subjective well-being in the domestic major databases and used the method of meta-analysis by CMA 3.0 software. **Results:** The effect size of the factors influencing the subjective well-being of the elderly was as follows: spiritual support ($r = 0.136$), physical function ($r = 0.129$), social relations ($r = 0.082$). In particular, the subjective well-being of the elderly was correlated positively with physical status, marital status, social support, gender, medical security, economic sources, and correlated negatively with living conditions, hobbies, and residence. **Conclusion:** Spiritual support, physical function and social relations can predict strongly on the subjective well-being of the elderly.

Keywords

The Elderly, Subjective Well-Being, Meta-Analysis

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

主观幸福感(subjective well-being, SWB)的概念提出于上世纪五十年代末期(段建华, 1996),是指个体根据自定的标准对其生活质量所做出的认知性和情感性的整体评价,是衡量个体生活质量的重要综合性心理指标(Diener et al., 1985)。随着我国逐渐进入老龄化社会,如何让老年人晚年生活更幸福成为全社会的共识。因此,老年人的主观幸福感及其影响因素问题愈发受到关注。

自上个世纪 90 年代以来,国内涌现了不少关于老年人主观幸福感的研究,但由于调查取样的样本范围及规则不一致、样本的代表性不充分、研究者使用的研究工具不一,致使大量的研究结论缺乏一致性,各影响因素也未进行系统分类,因素之间缺少联系,主观幸福感各影响因素之间的关系究竟如何尚没有一个明确的定论。虽有一些学者对老年人主观幸福感影响因素进行了元分析研究(任杰,金志成,杨秋娟, 2010),但时间较为久远;最近的部分元分析(钟美珠,谢云天, 2019)研究内容仅涉及到了个别因素。

本研究依据世界卫生组织对生活质量影响因素的分类方法(王雪梅,李鸥, 2011),把影响因素分为身体机能、心理状况、独立能力、社会关系、生活环境和精神寄托。使用元分析方法对二十余年以来众多实证研究的数据结果进行系统量化的分析整理,避免单一研究结果造成的测量误差的影响。基于多元视角研究成果的定量回顾和综合分析,将有助于主观幸福感理论的全面整合和构建,并根据世界卫生组织的分类方法对影响因素进行系统分析,从而可以得到更普遍、更准确的结论。

2. 对象与方法

2.1. 文献检索范围与方式

本研究在中国知网期刊数据库、万方数据库、维普期刊网及学位论文数据库,分别将“老年人”、“老龄人口”、“主观幸福感”、“幸福感”、“影响因素”、“因素”等组成检索词进行联合检索,

范围包括各数据库建库开始至 2019 年 12 月份收录的相关文献。对于搜索得到、但没有结果内容的文献内容, 尽量通过可以寻找到的联络方式给作者发送电子邮件以期获取全文或结果。同时, 为了避免遗漏, 对综述和相关文献的参考文献进行了人工搜索。

2.2. 文献选取标准

纳入标准: 纳入文献为关于老年人主观幸福感影响因素的实证研究, 排除综述和元分析研究; 研究人群为生活于中国的中国人, 排除在国外生活的中国人; 元分析所需的必要数据完整且报告了 r 值或可以转化为 r 值的 F 值、 t 值或 X^2 值, 但不包括运用结构方程模型、回归分析或其他统计方法获得的数据; 为了保证效应量间的独立性, 对于多次测量的文献只选取第一次测量的数据; 同一数据多次发表的文献取较早发表的文献; 此外排除文献内容与数据存在明显表达矛盾以及表达不清的文献。最终筛选符合要求的文献共 173 篇, 包括学术期刊论文 115 篇和硕博学位论文 58 篇, 共有 725 个独立样本的效应值, 76,216 名被试, 单个样本规模 60~4132 在之间。具体文献筛选流程如图 1 所示。

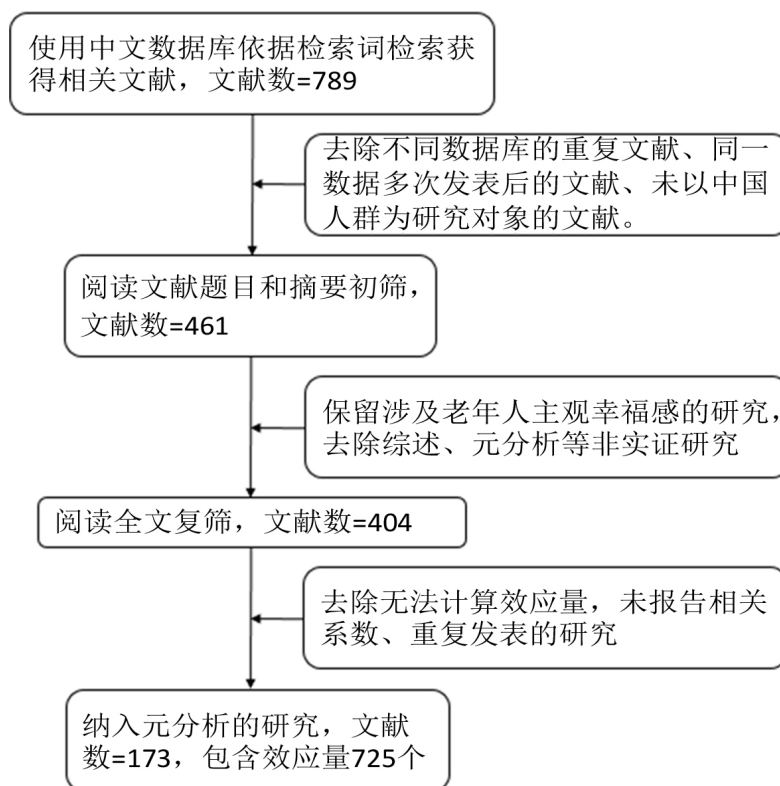


Figure 1. The flow chart of literature filtering
图 1. 文献筛选流程图

2.3. 研究特征编码

效应值的产生以独立样本为单位, 每个独立样本编码一次。如果一篇文献研究包含多个独立研究样本, 对应的进行多次编码。对符合标准的文献数据的相关变量进行了编码, 具体编码结果见表 1。所纳入的 173 篇研究中, 采用美国卫生保健质量和研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)推荐的评分标准(林榕, 宋继红, 杨贵芳等, 2014)(见附表 1), 都属于中等质量文献。限于文章篇幅, 纳入元分析研究的文献特征不再详细呈现(见附表 2)。

Table 1. Meta analysis variable coding table
表 1. 元分析变量编码表

变量名称	编码	变量名称	编码
性别	1 = 女 2 = 男	身体状况	1 = 一般或不好 2 = 良好
年龄	1 ≥ 75 岁 2 ≥ 60 岁 3 ≥ 50 岁	兴趣爱好	1 = 无 2 = 有
居住地	1 = 城市 2 = 农村	饮酒	1 = 是 2 = 否
婚姻状况	1 = 单身 2 = 在婚	吸烟	1 = 是 2 = 否
居住情况	1 = 合居 2 = 独居	工作状态	1 = 退休 2 = 在职
宗教信仰	1 = 无 2 = 有	医疗保障	1 = 无 2 = 有
民族	1 = 少数民族 2 = 汉族	经济来源	1 = 无 2 = 有
体育锻炼	1 = 不参加 2 = 参加	家庭关系	1 = 一般或不好 2 = 好

2.4. 统计分析方法

所有的数据通过 Excel 2013 提取、整理并进行编码, 采用单个相关系数或平均相关系数 r 作为效应量, 使用 CMA3.0 (Comprehensive Meta Analysis 3.0) 软件对所编码的数据进行分析。采用 Q 检验和 I^2 值法对研究结果进行同质性检验, 当检验结果同质时, 采用固定效应模型; 当检验结果异质时, 采用随机效应模型。

3. 结果

3.1. 发表偏倚检查

3.1.1. 相关影响因素的漏斗图

效应值分布情况如图 2 的漏斗图所示, 从图中可以看出, 绝大部分研究集中在漏斗图的顶部, 几乎没有研究出现在漏斗图的底部, 并且平均效应值(0)左右两侧的分布比较均匀, 这表明存在出版偏倚的可能性比较小。

3.1.2. Egger's 回归法检验

为了更准确的检验发表偏差, 本研究进行了 Rosenthal's Fail-safe N 与 Egger's Intercept 检验。失安全系数指的是还需再纳入多少个研究才能使研究结果失去统计学意义, 当 Fail-safe N 大于 $5K + 10$ (Rosenthal, 1979) (K 为效应量数量) 的标准时, 表明不存在显著的发表偏差。结果如表 2 所示, Rosenthal's $N = 2140$, 表明需要再纳入大于 2140 个涉及中国老年人主观幸福感影响因素的研究文献才可以使总效应量不显著。Egger's Intercept 值为 -0.181 , $P > 0.05$, 表明此研究不存在明显的出版偏差。

3.2. 敏感性分析

敏感性分析也称为稳健性分析, 主要是用来评估元分析合并结果之后的稳健性和可靠性的方法。本研究采用逐个剔除法, 发现剔除之后的效应值并未发生实质性变化, 表示没有一篇文献的影响力达到显著, 结果稳定性较好。

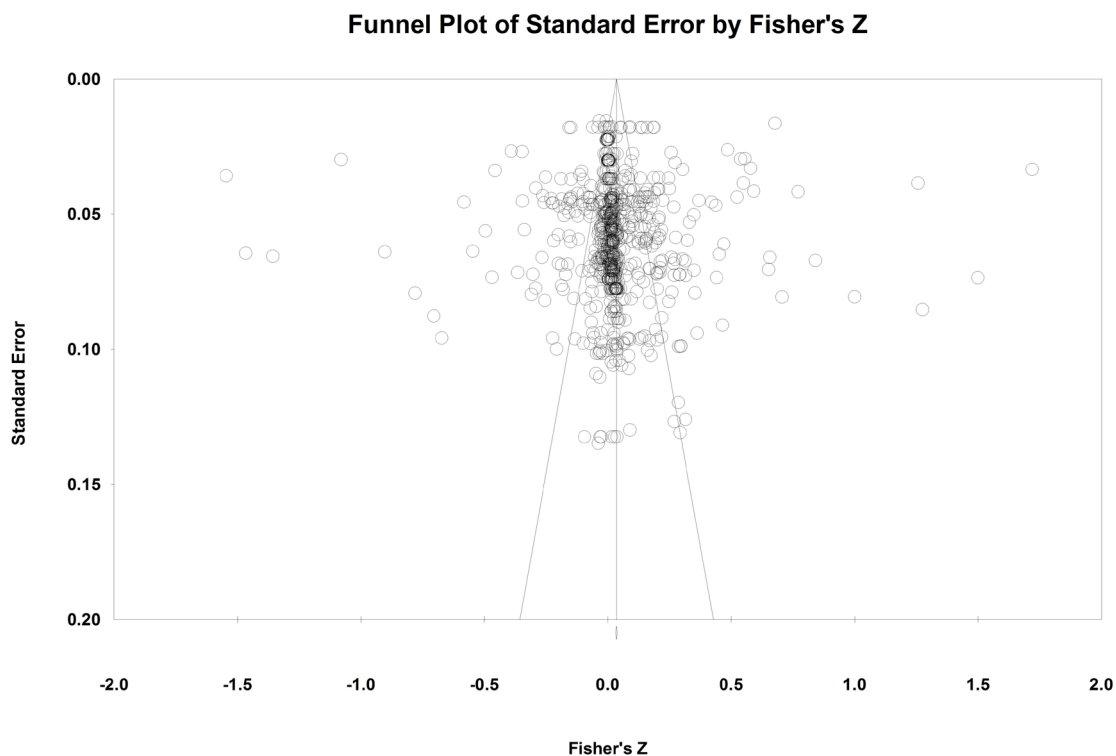


Figure 2. Distribution of effect value of subjective well-being of the elderly

图 2. 老年人主观幸福感效应值分布情况

Table 2. Publication deviation test

表 2. 发表偏差检验

老年人 主观幸福感	Rosenthal's N	Egger's Intercept	SE	LL	UL	p
影响因素	2140	-0.181	0.410	-0.986	0.624	0.659

3.3. 各类影响因素检验

Table 3. Effect model analysis of subjective well-being of the elderly and seven influencing factors

表 3. 老年人主观幸福感与七大类影响因素的效应模型分析

类别	独立样本	效应值及 0.95 的置信区间			Z 值	p	同质性分析
		点估计	下限	上限			
身体机能	43	0.129	0.018	0.237	2.268	<0.05	$Q(42) = 3174.534, p < 0.001$
心理状态	79	-0.004	-0.060	0.051	-0.144	0.886	$Q(78) = 2093.868, p < 0.001$
独立能力	5	0.037	-0.090	0.162	0.564	0.572	$Q(4) = 27.761, p < 0.001$
社会关系	149	0.082	0.055	0.110	5.788	<0.001	$Q(143) = 2144.295, p < 0.001$
生活环境	3	-0.016	-0.100	0.068	-0.370	0.711	$Q(2) = 0.038, p = 0.981$
精神寄托	23	0.136	0.266	0.001	1.970	<0.05	$Q(22) = 896.547, p < 0.001$
人口学	200	0.028	-0.005	0.062	1.669	0.095	$Q(199) = 5777.022, p < 0.001$
全部	497	0.041	0.020	0.063	3.734	<0.001	$Q(489) = 14725.571, p < 0.001$

根据世界卫生组织对生活幸福的因素分类, 同时加上人口学变量的影响, 对老年人主观幸福感七大类影响因素分别进行效应模型分析, 结果如表 3 所示。其中生活环境检验结果同质, 固采用固定效应模型, 其他影响因素采用随机效应模型。结果发现, 主观幸福感与身体机能、社会关系、精神寄托以及全部因素的总效应的相关都达到显著水平, 其他影响因素皆不存在显著相关。根据 Lipsey 和 Wilson (2000) 的标准, 在与老年人主观幸福感相关的影响因素中, 效应值最大的类别为精神寄托, 与老年人主观幸福感关系的整体相关系数达到 0.136, 为中等偏小的正相关。其次是身体机能, 相关系数达到 0.129, 为中等偏小的正相关。最后为社会关系, 相关系数达到 0.082, 为较小的正相关。

Table 4. Effect model analysis of subjective well-being of the elderly and related influencing factors
表 4. 老年人主观幸福感与相关影响因素的效应模型分析

影响因素	独立样本	被试	效应值及 0.95 的置信区间			Z 值	p	同质性分析
			点估计	下限	上限			
身体机能								
体育锻炼	6	5131	0.028	-0.178	0.123	0.360	0.179	$Q(5) = 110.749, p < 0.001$
身体状况	32	17456	0.166	0.029	0.296	2.374	<0.05	$Q(31) = 2636.577, p < 0.001$
认知功能	5	1089	0.089	-0.035	0.210	1.406	0.160	$Q(4) = 13.121, p < 0.05$
心理状态								
焦虑	3	3862	-0.057	-0.405	0.306	-0.300	0.764	$Q(2) = 269.491, p < 0.001$
抑郁	11	8744	0.005	-0.256	0.266	0.039	0.969	$Q(10) = 1574.787, p < 0.001$
孤独感	11	2919	-0.026	-0.062	0.009	-1.480	0.139	$Q(10) = 0.369, p = 1.000$
积极应对	4	1529	0.008	-0.056	0.040	0.322	0.747	$Q(3) = 0.434, p = 0.933$
消极应对	4	1529	-0.008	-0.056	0.040	-0.322	0.075	$Q(3) = 0.434, p = 0.933$
死亡态度	6	1154	-0.012	-0.073	0.050	-0.376	0.707	$Q(5) = 0.486, p = 0.993$
生命意义	3	738	0.026	-0.053	0.105	0.656	0.512	$Q(3) = 0.011, p = 0.995$
自尊	4	1049	0.013	-0.048	0.073	0.407	0.684	$Q(3) = 0.974, p = 0.808$
内外向	6	2186	0.007	-0.035	0.049	0.328	0.743	$Q(5) = 0.848, p = 0.974$
精神质	5	1840	-0.011	-0.057	0.035	-0.474	0.636	$Q(4) = 0.219, p = 0.994$
神经质	7	2453	-0.017	-0.057	0.023	-0.830	0.407	$Q(6) = 0.769, p = 0.993$
自我效能感	7	1828	0.021	-0.025	0.067	0.899	0.369	$Q(6) = 0.288, p = 1.000$
社会丧失	4	1293	-0.025	-0.079	0.030	-0.890	0.374	$Q(3) = 0.017, p = 0.999$
心理获得	4	1293	0.016	-0.038	0.071	0.583	0.560	$Q(3) = 0.017, p = 0.999$
独立能力								
日常生活能力	5	3900	0.037	-0.090	0.162	0.564	0.572	$Q(4) = 27.761, p < 0.001$
社会关系								
婚姻状况	56	29022	0.162	0.111	0.211	6.246	<0.001	$Q(55) = 1105.94, p < 0.001$
居住情况	13	8808	-0.079	-0.145	-0.013	-2.328	<0.05	$Q(12) = 104.11, p < 0.001$
工作状态	8	5092	-0.008	-0.113	0.098	-0.142	0.887	$Q(7) = 80.114, p < 0.001$
家庭关系	4	2558	0.280	-0.074	0.572	1.558	0.119	$Q(3) = 144.721, p < 0.001$

Continued

社会支持	57	29602	0.044	0.016	0.073	3.059	<0.01	$Q(56) = 301.600, p < 0.001$
亲子支持	6	1506	0.015	-0.035	0.066	0.592	0.554	$Q(5) = 0.140, p = 1.000$
生活环境								
生活事件	3	552	-0.016	-0.100	0.068	-0.370	0.711	$Q(2) = 0.038, p = 0.981$
精神寄托								
宗教信仰	17	7578	0.092	0.250	0.071	1.105	0.269	$Q(16) = 734.817, p < 0.001$
兴趣爱好	6	1657	0.254	0.446	0.041	2.328	<0.05	$Q(5) = 103.827, p < 0.001$
人口学								
性别	114	54252	0.073	0.043	0.104	4.676	<0.001	$Q(113) = 1380.72, p < 0.001$
年龄	21	8606	0.032	-0.012	0.074	1.434	0.152	$Q(20) = 70.607, p < 0.001$
居住地	18	10651	-0.188	-0.416	0.063	-1.474	<0.001	$Q(17) = 2875.63, p < 0.001$
民族	4	2463	-0.245	-0.517	0.072	-1.521	0.128	$Q(3) = 177.119, p < 0.001$
吸烟	3	4846	-0.060	-0.129	0.010	-1.689	0.091	$Q(2) = 8.920, p < 0.05$
饮酒	4	5966	-0.013	-0.038	0.012	-1.003	0.316	$Q(3) = 3.905, p = 0.272$
医疗保障	8	2811	0.114	0.001	0.224	1.979	<0.05	$Q(7) = 61.743, p < 0.001$
经济来源	6	1960	0.126	0.032	0.217	2.622	<0.01	$Q(5) = 20.741, p < 0.01$
经济状况	10	5349	0.035	-0.011	0.081	1.493	0.135	$Q(9) = 21.139, p < 0.05$
文化程度	12	8116	-0.047	-0.103	0.010	-1.616	0.106	$Q(11) = 60.227, p < 0.001$

对老年人主观幸福感七大类的各相关影响因素关系效应值的同质性进行分析, 结果如表 4 所示。其中从孤独感到心理获得以及亲子支持、生活事件、饮酒检验结果同质, 采用固定效应模型, 其他影响因素均采用随机效应模型。结果发现, 老年人主观幸福感与身体机能领域下的身体状况相关达到显著水平, 相关系数达到 0.166, 为中等偏小的正相关。老年人主观幸福感与社会关系领域下的婚姻状况、居住情况、社会支持的相关达到显著水平, 与婚姻状况的相关系数达到 0.162, 为中等偏小的正相关; 与居住情况的相关系数达到-0.079, 为较小的负相关; 与社会支持的相关系数达到 0.044, 为较小的正相关。老年人主观幸福感与精神寄托领域下的兴趣爱好相关达到显著水平, 相关系数达到 0.254, 为中等偏小的正相关。老年人主观幸福感与人口学领域下的性别、居住地、医疗保障、经济来源的相关达到显著水平, 与性别的相关系数达到 0.073, 为较小的正相关; 与居住地的相关系数达到-0.188, 为中等偏小的负相关; 与医疗保障、经济来源的相关系数分别达到 0.114 和 0.126, 皆为中等偏小的正相关。

4. 讨论

对老年人主观幸福感七大类影响因素进行分析发现, 精神寄托与老年人的主观幸福感关联性最强, 即表明宗教信仰、价值取向、兴趣爱好等精神文化生活对老年人的主观幸福感起着至关重要的作用, 特别是兴趣爱好, 起着显著性作用。有爱好兴趣的老年人较多地参与各种活动, 并且可以促进与他人的沟通与互动, 不易形成孤独感等消极情绪, 因而会有更高的幸福感, 此结果与其他研究结果相一致(曹希, 王秀华, 谷灿等, 2016; Hu et al., 2015)。

身体机能也是老年人主观幸福感的重要影响方面, 其中重要作用的因素为身体状况。按照自然规律的发展, 老年人的身体器官功能在日渐老化, 且容易伴随着患病种类多、病程长等特点, 随着而来的是

生活不能自理、无助感、低自尊等, 这些对生活的失控及众多的负性体验自然而然地降低了老年人的幸福感。这一结果虽然得到了大部分研究的佐证(Hu et al., 2015; 郭薇, 刘连龙, 2017; 梁晓庆, 贾慙, 李英华, 2017), 但也有学者认为这种关系是负向的, 即身体状况越差, 主观幸福感越高(Gagliardi, Marcellini, Papa et al., 2010), 原因是身体状况差会受到他人更多的关怀与照顾。

社会关系是另一个对老年人主观幸福感有着显著预测力的领域, 其中婚姻状况、居住情况和社会支持对老年人主观幸福感皆有着显著性影响。从关系的双方来讲, 社会关系不仅包括个人之间的关系, 也包括群体之间的关系, 婚姻状况、居住情况与社会支持正好体现着社会关系的各个方面。在婚与合居状态的老年人幸福感更高, 这与以往的研究结果相似(Gagliardi, Marcellini, Papa et al., 2010; 陈光菊, 李慧, 徐维国等, 2018)。可能的原因是, 有配偶及跟其他人合居的老年人在生活中可以获取直接的社会支持, 获得更多的帮助与情感交流, 可以体会到更多的正性情感, 即幸福感也会更高。这与国内外有关老年人的研究结论均是一样的(陈光菊, 李慧, 徐维国等, 2018; 任琼琼, 李杰, 余丹丹等, 2018; Beck, Grant, Read et al., 2008), 也与其他群体的相关研究结论一致(李鹏姬, 马海林, 2020)。

性别、居住地、医疗保障、经济来源等人口学变量与老年人主观幸福感有显著关联。男性老年人的主观幸福感更高, 这与先前研究结论相一致(董博, 张丽娟, 宋艳丽, 2018)。原因可能是在传统社会中, 女性受到的限制更多, 男性的社会地位更高, 更被看重、自由度也更高。城市居住地、有医疗保障及经济来源的老年人主观幸福感更高, 这与我国现在的城乡发展状况是相符的, 城市老年人多为退休人员, 有着较高且稳定的经济收入, 且地处城市, 医疗条件先进便利, 生活方式丰富多彩, 与后代之间的互动也较多。相对而言农村老年人生活来源不稳定, 经济能力较弱, 休闲娱乐方式少, 并且其子女常外出打工, 空巢家庭的可能性更大, 他们的情感交流及社会支持的渠道狭窄。这一点也得到了相关研究的支持(罗扬眉, 胡华, 朱志红等, 2008; 牛桂芳, 孙建萍, 宋丹, 2013)。

综上, 精神寄托、身体机能和社会关系对老年人的主观幸福感有较好的预测力, 需要引起重点关注。过去我们更关注心理问题如何治疗和恢复, 较少论及幸福感等积极心理的获取, 即使论及幸福感时, 也常常用物质财富来评价国民的生活质量和满意度, 而很少关注人们的精神世界、人际交往、内心感受。在物质相对丰富的今天, 幸福感更多地由其他因素决定。比如本研究结果提醒我们, 老年人的幸福来源于充盈的精神投入, 良好的身体状况与和谐的人际关系, 这些都表明个人资源可以较好地应对老年期的挫折和困难(马丁·塞利格曼, 2010)。

基金项目

北京市社会科学基金项目(20SRC018)。

参考文献

- 曹希, 王秀华, 谷灿, 张平, 唐懿芳(2016). 长沙市老年公寓老年人主观幸福感及影响因素. *中国老年学杂志*, 36(5), 1201-1203.
- 陈光菊, 李慧, 徐维国, 等(2018). 绵阳市涪城区城市老年慢性阻塞性肺疾病患者主观幸福感现状及影响因素. *职业与健康*, 34(8), 1064-1067.
- 董博, 张丽娟, 宋艳丽(2018). 城市漂族老年人主观幸福感及其影响因素研究. *护理研究*, 32(24), 3971-3973.
- 段建华(1996). 主观幸福感概述. *心理学动态*, 1(30), 46-51.
- 郭薇, 刘连龙(2017). 乌鲁木齐市老年人主观幸福感及其影响因素. *中国老年学杂志*, 37(16), 4133-4136.
- 李鹏姬, 马海林(2020). 藏族大学生社会支持与主观幸福感的关系: 自尊的中介作用. *心理月刊*, 15(4), 34-35+37.
- 梁晓庆, 贾慙, 李英华(2017). 养老院护理员关怀能力对老年人主观幸福感的影响. *护理研究*, 31(7), 806-809.
- 林榕, 宋继红, 杨贵芳, 等(2014). 福州市养老机构老年人主观幸福感与社会支持的相关性. *中国老年学杂志*, 34(12),

- 3426-3429.
- 罗扬眉, 胡华, 朱志红, 等(2008). 湖南省老年人亲子支持与主观幸福感的相关研究. *中国临床心理学杂志*, (2), 173-175.
- 马丁·塞利格曼(2010). *真实的幸福*. 沈阳: 万卷出版公司.
- 牛桂芳, 孙建萍, 宋丹(2013). 养老机构老年人主观幸福感及影响因素分析. *全科护理*, 11(30), 2860-2861.
- 任杰, 金志成, 杨秋娟(2010). 老年人主观幸福感影响因素的元分析. *中国临床心理学杂志*, 18(1), 119-121+62.
- 任琼琼, 李杰, 余丹丹, 等(2018). 安徽省某地区农村独居老年人主观幸福感及影响因素研究. *中华疾病控制杂志*, 22(6), 45-48.
- 王雪梅, 李鸥(2011). “幸福”的量化. *中国统计*, (7), 44-45.
- 钟美珠, 谢云天(2019). 基于纽芬兰纪念大学幸福感量表的养老机构老年人幸福感 meta 分析. *中国老年学杂志*, 39(4), 202-204.
- Beck, J. G., Grant, D. M. M., Read, J. P., Clapp, J. D., Coffey, S. F., Miller, L. M. et al. (2008). The Impact of Event Scale-Revised: Psychometric Properties in a Sample of Motor Vehicle Accident Survivors. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 187-198. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.007>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. et al. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Gagliardi, C., Marcellini, F., Papa, R., Giuli, C., & Mollenkopf, H. (2010). Associations of Personal and Mobility Resources with Subjective Well-Being among Older Adults in Italy and Germany. *Archives of Gerontology & Geriatrics*, 50, 42-47. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.01.007>
- Hu, J. D., Dong, Y. H., Chen, X. D. et al. (2015). Prevalence of Suicide Attempts among Chinese Adolescents: A Meta-Analysis of Cross-Sectional Studies. *Comprehensive Psychiatry*, 61, 78-89. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.05.001>
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2000). *Practical Meta-Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rosenthal, R. (1979). The File Drawer Problem and Tolerance for Null Results. *Psychological Bulletin*, 86, 638-641. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>

附录

Table 1. Literature characteristics of meta analysis

附表 1. 纳入元分析研究的文献特征

作者(发表时间)	出版类型	地域分布	测量工具	样本量	质量评分
周东明(1999)	3	1	1	257	6
刘仁刚(2001)	1		1	346	7
李敏(2002)	2		1	60	7
陈嘉贤(2004)	4	1	1	504	7
郑宏志(2005)	2	1	1	314	7
唐丹(2006)	1	1	1	236	6
胡军生(2006)	2	2	1	160	6
潘杰 ¹ (2006)	4	1	1	197	7
马艳(2007)	4	3	1	462	7
曹新美(2007)	3	2	2	453	6
沈烈荣(2007)	2	2	3	102	6
吴吉惠(2007)	3	2	1	150	7
狄文婧(2007)	4	2	1	292	7
李佳(2007)	2	1	1	203	7
叶建国(2007)	2	2	1	87	6
罗扬眉(2008)	1	2	1	319	5
吴捷(2008)	1	1	1	390	6
王叶梅(2008)	4	1	1	130	5
王微(2008)	4	3	1	292	6
李幼穗(2008)	1	1	1	389	5
蒋怀滨(2008)	4	3	1	292	6
潘杰 ² (2009)	4		1	246	6
隗静(2009)	4	2	3	228	7
张远兰 ¹ (2009)	2	1	1	116	7
张远兰 ² (2009)	2	1	1	186	7
王枫(2010)	2	2	1	144	7
陈蔓琳(2010)	3	1	1	617	7
付爱兵(2010)	3	1	1	162	6
王潔雪(2010)	3	1	2	221	6
韩士强(2010)	4	1	1	260	7
高健(2010)	2	1	2	203	6
张江英(2010)	4	3	1	1102	6
谭海燕(2010)	4		1	169	5

Continued

陈文婷(2010)	4	3	3	143	6
杨贵芳(2011)	2	1	1	272	7
孙梦霞(2011)	2	2	1	215	7
刘典洲(2011)	3	1	2	290	6
于天琪(2011)	4		3	4132	5
王福兴(2011)	2	1	2	252	5
王翠(2011)	4	2	1	378	5
赵和丹(2011)	3	1	1	283	7
许莎莎(2011)	4	1	1	376	5
宋宝安(2011)	1	2	3	2180	6
李书琴(2012)	2	3	1	588	7
吴金晶(2012)	1	1	1	1963	7
李琼(2012)	4	3	1	202	6
刘娟(2012)	4		1	82	5
许婧(2012)	4	3	1	329	5
李柏艳(2012)	4	2	1	109	7
彭珊怡(2012)	3	1	3	210	7
崔静(2012)	4	1	2	100	6
王晓(2012)	3	1	1	185	7
牛桂芳(2013)	3	2	1	98	7
唐静(2013)	4	2	3	200	7
刘连龙 ¹ (2013)	2	3	1	321	6
陈晓惠(2013)	2	2	1	106	5
骆宏(2013)	2	1	1	94	6
王雪(2013)	4	3	1	260	7
张雪净(2013)	3	2	1	341	5
闫加友(2013)	4	3	1	404	6
魏沙(2013)	2	3	1	213	7
姜琳飞(2013)	4	1	1	90	7
张舒(2013)	4	1	2	400	7
杨青(2013)	3		3	116	5
滕洪昌(2013)	3		3	60	5
刘玥蓉(2013)	4	1	3	385	6
颜小勇(2013)	3	2	3	180	6
程利娜(2013)	3	3	2	186	5
张伟新(2014)	3	1	1	741	6
胡晓旭(2014)	2	1	1	295	7

Continued

刘连龙 ² (2014)	2	3	1	207	7
林榕(2014)	2	1	1	272	7
赵晓玲(2014)	4	3	1	934	6
庞宝华 ¹ (2014)	3	3	2	514	7
黄婧娴(2014)	3	1	5	302	5
孙林(2014)	2	3	2	417	5
刘超(2014)	4	1	3	1120	6
谷明宸(2014)	4	1	3	1323	6
和苗苗(2014)	4	1	3	331	5
汪全海(2015)	2	2	1	553	6
艾景涵(2015)	4	3	1	498	7
刘海宁(2015)	3	2	1	365	5
高润国(2015)	3	1	1	879	7
李淑云(2015)	2	1	1	482	7
吉海霞(2015)	3		1	306	6
徐伟(2015)	3	1	1	280	7
韩璐璐(2015)	1	1	1	282	7
胡善菊(2015)	2	1	1	920	5
张德林(2015)	4		1	304	5
陈宏吉(2015)	4	2	1	518	7
谷青芳(2015)	3	2	1	207	7
冯海英(2015)	2	3	1	190	6
郑萍萍(2015)	2		2	105	7
雷宏振(2015)	3		2	2200	6
张晴心(2015)	4	1	5	225	6
杨磊(2015)	3	3	2	209	7
刘惠琳(2015)	3	1	2	1157	7
王磊(2015)	3	3	2	107	6
曲海英(2015)	2	1	2	200	7
李洁(2015)	3	1	3	497	6
滕晓菲(2015)	4	1	3	3115	6
谢祥龙(2015)	4	2	2	108	5
张月彦(2015)	4		2	183	6
陈浩楠(2015)	4	2	3	222	5
吴芳(2016)	2	3	1	416	6
韩玉果(2016)	2	3	1	123	7
曹希(2016)	2	2	1	150	7

Continued

胡捍卫(2016)	2	2	1	1075	7
蒲元清(2016)	3	2	1	100	6
何君(2016)	2	1	1	547	7
张兴(2016)	1	3	1	311	6
孙忠国(2016)	2	1	1	230	7
彭丽华(2016)	2	1	1	358	5
刘亚楠(2016)	3	1	1	104	7
王智玉(2016)	3	1	1	407	7
李芳燕(2016)	4	3	1	161	7
吴槐(2016)	4	1	1	415	6
王水秀(2016)	4	2	1	240	6
何秋瑾(2016)	4	2	1	337	7
方云龙(2016)	4	3	1	181	7
庞宝华 ² (2016)	2	3	2	717	6
孙永生(2016)	3	1	3	279	6
孙长安(2016)	2	1	1	3167	6
宋芳芳(2016)	3	1	2	267	6
张晟(2016)	3	1	2	191	6
姬峰(2016)	4		2	92	6
叶妍(2016)	3	1	3	789	6
钟晓利(2017)	3	3	1	125	7
郭薇(2017)	2	3	1	275	7
张秀敏(2017)	1	2	1	1302	7
梁晓庆(2017)	2	1	1	138	7
李为华(2017)	2	3	1	478	7
王玮(2017)	3	3	1	107	7
刁春婷(2017)	3	2	1	192	7
陈小萍(2017)	2	3	1	266	5
王颖(2017)	3	1	1	372	7
柏雅颖(2017)	4	2	1	282	7
钞秋玲(2017)	1	2	1	517	7
袁滢雯(2017)	4	1	1	210	5
张衍(2017)	4	1	1	733	7
王玉科(2017)	4	1	1	150	6
高锋剑(2017)	1	2	2	239	6
李钰勤(2017)	4	3	1	490	7

Continued

姚若松(2017)	3	1	1	210	6
衣梦琪(2017)	2	1	2	114	6
郭君君(2017)	3	2	5	267	5
刘凯(2017)	4	2	3	1100	5
印雪芬(2017)	3	1	2	429	7
张瑞雪(2017)	4	1	5	442	7
张翔(2017)	2	3	2	639	6
董博(2018)	2	1	1	188	7
仝慧娟(2018)	3	1	1	770	7
陈光菊(2018)	3	3	1	168	7
任琼琼(2018)	4	2	1	3048	7
翟绍果(2018)	1	3	1	142	6
余正台(2018)	4	2	1	361	5
袁良全(2018)	4	1	3	375	7
张泉(2018)	3		2	325	5
姜敏敏(2018)	2	1	2	333	5
古丽给娜·巴热提(2018)	4	3	3	500	7
张竞扬(2018)	4	3	2	232	6
陈红艳(2019)	2	3	1	219	6
朱平(2019)	3	1	1	235	7
孟爽(2019)	3	1	1	232	7
罗勤(2019)	3	3	1	1000	7
何木叶(2019)	2	3	1	244	6
张振亭(2019)	1		1	216	6
朱茂静(2019)	3	3	3	406	6
牛玉柏(2019)	1	1	2	320	6
王姗(2019)	3	3	2	242	7
王芳(2019)	3	1	3	385	6
白亚丽(2019)	4	1	3	850	7
吴玉婷(2019)	1	1	1	366	7

注：出版类型：1 = CSSCI，2 = 北大核心期刊，3 = 普通期刊，4 = 学位论文，以《中国核心期刊要目总览》、《中文社会科学期刊引文索引 CSSCI》等为标准；地域：1 = 东部，2 = 中部，3 = 西部，按经济区域划分；测量工具：1 = 纽芬兰纪念大学幸福度量表，2 = 费城老年人中心信心量表、中国城市居民主观幸福感简表和主观幸福感量表，3 = 综合幸福感问卷、总体幸福感量表、自编问卷等。

Table 2. American health care quality and research institution quality evaluation criteria
附表 2. 美国卫生保健质量和研究机构质量评价标准(AHRQ)

条目	是	否	不清楚
1) 是否明确了资料的来源(调查, 文献回顾)?			
2) 是否列出了暴露组和非暴露组(病例和对照)的纳入及排除标准或参考以往的出版物?			
3) 是否给出了鉴别患者的时间阶段?			
4) 如果不是人群来源的话, 研究对象是否连续?			
5) 评价者的主观因素是否掩盖了研究对象其他方面情况?			
6) 描述了任何为保证质量而进行的评估(如对主要结果指标的检测/再检测)。			
7) 解释了排除分析的任何患者的理由。			
8) 描述了如何评价和(或)控制混杂因素的措施。			
9) 如果可能, 解释了分析中是如何处理丢失数据的。			
10) 总结了患者的应答率及数据收集的完整性。			
11) 如果有随访, 查明预期的患者不完整数据所占的百分比或随访结果。			

包含 11 个条目, 用“是”、“否”及“不清楚”作答, 评分 0~3 分为低质量文献, 4~7 分为中等质量文献, 8~11 分为高质量文献。